



ELŻBIETA SAŁATA

Przygotowanie do praktyk zawodowych przyszłych nauczycieli w opinii studentów i nauczycieli opiekunów

Future teacher's university preparation for professional internships in students and their supervisors opinion

Doktor habilitowany inżynier profesor nadzwyczajny UTH, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu, Wydział Filologiczno-Humanistyczny, Katedra Pedagogiki i Psychologii, Polska

Streszczenie

Praktyka pedagogiczna stwarza warunki pierwszego kontaktu przyszłego nauczyciela z jego pracą zawodową. To pierwsze doświadczenie studenta ma zasadniczy wpływ na jego dalsze kroki w zawodzie. Praktyczne doświadczenia studentów są integralną częścią uczelnianego przygotowania, wiążąc w sobie teoretyczne przygotowanie nauczycieli z praktyką szkolną. Działania praktyczne studentów podejmowane są najczęściej w ramach praktyk studenckich. Są one wówczas pod opieką nauczycieli szkolnych, którzy zwracają głównie uwagę na wyćwiczenie określonych czynności. Kształcenie praktyczne nauczycieli opiera się na równowadze między praktyką a teorią, doświadczeniem i własnymi przeżyciami, a także wzajemnych powiązaniach pomiędzy nimi. Celem opracowania jest ocena przygotowania studentów do pracy zawodowej przez nauczycieli opiekunów oraz przedstawienie opinii samych zainteresowanych o odbytych praktykach.

Słowa kluczowe: praktyka zawodowa, koncepcje kształcenia nauczycieli, przygotowanie merytoryczne i metodyczne studentów.

Abstract

Student's first experience with a future job is associated with teaching internships. This particular experience has a fundamental influence on student's future career steps. Student's practical experience is an integral part of university preparation, combining theoretical background with a school internships. Teaching internships are the most common form of practical activity. Students are supervised by teachers, whose role is to point out the best practices. Future teacher's education is based on the balance between theory and practice, and also life experience and mutual connection between all this elements. The aim of the study is to demonstrate supervisor's opinion on student's job background and to demonstrate student's opinion on completed internships.

Key words: professional internship, teacher education conceptions, student's substantive and methodological preparation.

Wstęp

Praktyki pedagogiczne umożliwiają konfrontację wiedzy i umiejętności nabytych przez studenta w toku kształcenia z rzeczywistością szkolną gdzie student nabywa cenne doświadczenie praktyczne. Pozwalają one również na rozwinięcie kompetencji zawodowych związanych z codziennymi zadaniami, problemami a także przygotowują studenta do wejścia na rynek pracy. Przyczyniają się do refleksyjnego myślenia mobilizującego do twórczej modyfikacji zadań i związanych z nimi czynności pedagogicznych. Kształcenie praktyczne nauczycieli opiera się na równowadze między praktyką a teorią, doświadczeniem i własnymi przeżyciami, a także wzajemnych powiązaniach pomiędzy nimi. Celem opracowania jest ocena przygotowania studentów do pracy zawodowej przez nauczycieli opiekunów oraz przedstawienie opinii samych zainteresowanych o odbytych praktykach.

Przygotowanie przyszłych nauczycieli poprzez praktykę – kreowanie nowych modeli koncepcji kształcenia nauczycieli

Poziom kształcenia nauczycieli jest bez wątpienia jednym z najważniejszych aspektów dotyczących tego zawodu. Jak zauważa [Pielachowski 2005: 7–8], zawód nauczyciela należy do profesji twórczych, innowacyjnych i stale rozwijających się. Nauczyciel nie jest jedynym źródłem informacji, ale przewodnikiem po licznych źródłach, w których te informacje są zawarte. To wiąże się z posługiwaniem się technologiami informatycznymi [Molga, Wójtowicz 2013; Walat 2014: 290–299]. Społeczeństwo, rodzice, jak również sami uczniowie oczekują, iż wytworem pracy nauczyciela będą zmiany w osobowości uczniów, nastąpi rozwój psychofizyczny, intelektualny i etyczny wychowanków. Nauczyciele muszą być do tych zadań przygotowani wielostronnie również pod kątem merytorycznym [Sobczyk 2013: 616–619; Lib 2014: 69–79]. Na pewno są to nowe wyzwania dla nauczycieli. Rolę nauczyciela innowatora wskazuje także M. Bałazak [2009: 65]. Nauczyciel taki wprowadza innowacje wnoszące zmiany od praktycznej strony działania, ulepsza formy i metody, które w rezultacie mają usprawnić proces kształcenia. Inspiracją do podejmowania zmian innowacyjnych jest stała konieczność nadążania za postępem. Ponadto zachowuje się etycznie [Jarocka-Piesik 2015].

Absolwenci studiów nauczycielskich nabywają wiedzę teoretyczną dotyczącą pracy nauczyciela. Jednak doświadczenie praktyczne nabywają dopiero w trakcie trwania praktyk zawodowych, podczas obserwowania i prowadzenia zajęć. **Praktyka nauczycielska** uważana jest za jeden z ważniejszych czynników, który pomaga studentom stać się nauczycielem. To okres, kiedy student, pracując z grupą uczniów, zdobywa doświadczenia w sposób bezpośredni [Perry 2000: 17].

W czasie praktyki absolwent ma okazję rozwijać profesjonalnie swoje umiejętności oraz zdobywać wiedzę. D. Fish [1996: 16] pisze, że „nauczanie nie mo-

że być w pełni zdefiniowane i dlatego można je opanować tylko poprzez działanie”. Działanie, czyli praktyka, służy rozwijaniu umiejętności zawodowych, poznaniu organizacji szkół i placówek. Jak zauważył A.T. Pearson [1994: 100], pojęcie praktyki może oznaczać nawyki lub zwyczaje podczas robienia czegoś, co oznacza, że nauczanie jest praktyką. Z kolei J. Kuźma [2002: 10] podkreśla, że motywem przewodnim praktyk powinno być kształtowanie postaw nowatorskich. Ponadto ważne jest inspirowanie przyszłych nauczycieli do procesów badawczych, budzenie intuicji i wrażliwości, które są konieczne podczas odkrywania nowych zjawisk.

Według W. Okonia [1991: 111, 162] **praktyka pedagogiczna** rozumiana jest jako świadome i celowe zmienianie ludzi, które stosuje się do założeń społecznych i celów pedagogicznych. Praktyka pedagogiczna jest źródłem poznania procesów kształcenia i wychowania. Umożliwia również przekształcanie rzeczywistości dydaktyczno-wychowawczej, a także służy poznaniu użyteczności wiedzy nabywanej przez studentów. A. Andrzejczak [2002:19] uważa, „że praktyka pedagogiczna jest przede wszystkim przeżyciem emocjonalnym, które w dużym stopniu determinuje dalsze plany zawodowe studentów”.

Przygotowanie nauczyciela ma służyć uczniowi w wychowywaniu, wspomaganiu rozwoju czy kompetentnemu doradzaniu. Potrzebne są modele, które będą określać relacje między przygotowaniem teoretycznym i praktycznym. Dotychczasowe próby połączenia teorii z praktyką nie rozwiązują problemów edukacji nauczycielskiej [Lewowicki 1995: 16–18].

Nowoczesny model kształcenia nauczycieli powinien zawierać praktyczne i refleksyjne działania, samodzielność tworzenia własnych metod pracy, możliwość pogłębiania i rozumienia świata oraz osobistą odpowiedzialność za podejmowane działania. Praktyki pedagogiczne powinny przeplatać się z uczeniem teorii. Można wówczas dokonać konfrontacji zdobytej przez studenta wiedzy z osobistymi doświadczeniami. W kształceniu nauczycieli trzeba uwzględnić wiedzę przedmiotową, profesjonalną oraz doświadczenie praktyczne. Zdobyta wiedza przedmiotowa oraz umiejętność jej przekazania stanowią wyznaczniki dobrego nauczyciela. Według A.T. Pearsona [1994: 154] wiedzę profesjonalną wyróżniają dwa aspekty: wiedza o prawach, przyczynach i stosunkach w uczeniu się, wiedza o nauczaniu. Doświadczenie praktyczne wymaga od nauczyciela zastosowania umiejętności i wiedzy w praktyce, czyli jej wykorzystanie.

Koncepcje kształcenia, m.in. D. Schöna, D. Fish, M. Łobockiego, opierają się na założeniach teoretycznych i wychodzą na przeciw aktualnym oczekiwaniom edukacyjnym.

Koncepcja D. Schöna, zwana epistemologią refleksyjnej praktyki, kwestionuje rozumienie praktyki sprowadzonej do prostego stosowania teorii oraz koncepcję działania nieświadomego teoretycznie. Zakłada, że kwalifikacje nauczy-

cieli zmieniają się, a ich wiedza pedagogiczna rozwija się podczas praktyki. W odniesieniu do kształcenia nauczycieli refleksyjna praktyka łączy przygotowanie zawodowe z charakterem działania pedagogicznego i koncepcją tegoż kształcenia. Możemy mówić o refleksji w działaniu (*reflection in action*) i refleksji nad działaniem (*reflection on action*). **Refleksja w działaniu** to proces obejmujący działanie z równoczesnym namysłem nad nim i niewykluczoną modyfikacją. Natomiast **refleksja nad działaniem** odnosi się do rodzaju namysłu dokonywanego z dystansem czasowym do tego, co już zostało dokonane [Schön, 1983]. Umiejętności praktyczne nauczycieli muszą wpływać z wcześniej przyswojonych wiadomości teoretycznych, bo im więcej będziemy wiedzieć, tym sprawniej będziemy działać.

Koncepcja kształcenia poprzez praktykę D. Fish opiera się na rozróżnieniu dwóch terminów: uczenia się poprzez praktykę oraz uczenia się z praktyki. Uczenie się **poprzez praktykę** ma na celu otworzyć umysł studenta na szersze rozumienie, w ten sposób będzie mógł jako przyszły nauczyciel nauczyć się czegoś więcej i o większym znaczeniu. Ta koncepcja stwarza większe możliwości zdobywania wiedzy teoretycznej niż wiedza zdobywana poprzez obserwację praktyki. Uczenie się poprzez praktykę pozwala studentom samodzielnie doświadczać trudu, obserwować reakcje uczniów oraz opanować wiedzę podmiotową opartą na bezpośrednim działaniu. W drugim przypadku, czyli **uczenia się z praktyki**, podkreśla się nabywanie konkretnych umiejętności, pojęć z nimi związanych, strategii oraz działań rutynowych. Głównym celem uczenia się z praktyki [Fish 1996].

Koncepcja innego dydaktyka, M. Łobockiego, mówi o tym, że: „Jedynie słuszną drogą pogłębiania i przewartościowywania obecnych teorii pedagogicznych jest troska o zachowanie ścisłych związków między nimi a praktyką wychowawczą” [2006: 49]. Zwraca uwagę na wzajemną współpracę praktyków i teoretyków, gdyż jest to nieodłączny warunek powstawania ciekawych teorii i poprawnego funkcjonowania praktyki. Zdaniem M. Łobockiego [2006: 50] fakty dla teoretyka i dla praktyka są zupełnie czymś innym. Teoretyk wobec zgromadzonych faktów przyjmuje postawę krytyczną, wiedząc, że mogą być fałszywe. Twierdzi, że fakty wymagają badań odkrywających mechanizm ich funkcjonowania, ale nie potrzebują one uzasadnienia, porównywania, odkrywania, są oczywiste i niezmiennie. Fakty obejmują wszystko to, co znajduje się w zasięgu doświadczeń, teoretyka i praktyka. Związki pomiędzy praktyką a teorią dają możliwość wzajemnego wspierania i uzupełniania teoretyków i praktyków.

Spośród wymienionych koncepcji najbardziej całościowa wydaje się humanistyczna koncepcja kształcenia nauczycieli A.W. Combsa. Autor uważa, proces kształcenia nauczycieli to dokonywanie zmian w osobowości kandydata na przyszłego nauczyciela. Do tego niezbędne są nowe doświadczenia studenta,

które sprawia, że spojrzysz na siebie w inny sposób. Można tego dokonać poprzez osobiste doświadczenie sukcesu, wnikliwą obserwację samego siebie, analizę własnych działań, a także dostrzeganie zjawisk w nowej perspektywie [Combs i in. 1978].

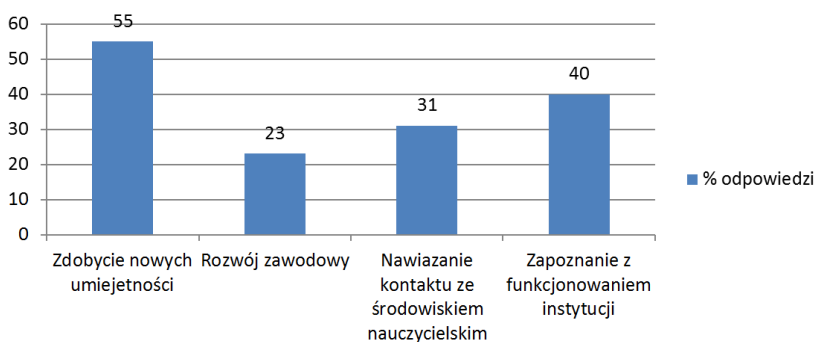
Wymienione kwestie ukazują, jak ważna jest praktyka w procesie kształcenia studentów – nie wystarczy znać własną dyscyplinę, psychologiczne mechanizmy zachowań ucznia czy też opanować metody i techniki pracy, lecz trzeba dobrze się tym wszystkim posługiwać w swej pracy.

Słusznie podkreślają uczeni zajmujący się teorią i praktyką, że działania o charakterze praktycznym w sytuacjach wychowawczych opierają się częściowo na określonych teoriach.

Realizacja praktyk zawodowych w opinii studentów i ocenie nauczycieli

Celem przeprowadzonych badań była ocena przygotowania studentów do pracy zawodowej przez nauczycieli opiekunów oraz opinia samych zainteresowanych o odbytych praktykach. Analizie poddano 62 opinie studenckie i 52 oceny nauczycielskie. Przebadano studentów pierwszego stopnia kierunku filologia na specjalności filologia angielska i germańska oraz polska. Ich praktyki były realizowane w szkołach podstawowych.

Studenci wypowiedzieli się na temat korzyści płynących z odbytych praktyk. Wykres 1 ilustruje wypowiedzi badanych. Studenci mogli wybrać więcej niż jedną odpowiedź.



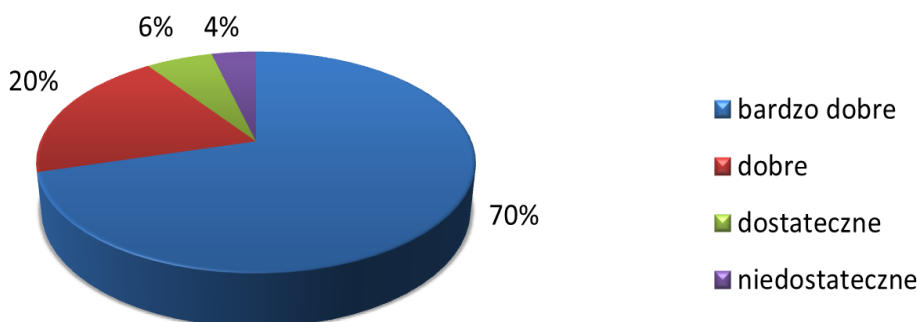
Wykres 1. Korzyści płynące z praktyk

Źródło: opracowanie własne.

Większość studentów stwierdziło, iż praktyka pedagogiczna umożliwiła im nabycie nowych umiejętności, które były im znane głównie z teorii pedagogicznych (55%). Można do nich zaliczyć m.in. obserwację klasy, rozwiązywanie napotkanych problemów edukacyjnych, opiekuńczych, wychowawczych, diagnozowanie i prognozowanie oraz skutki działań podjętych wobec wychowan-

ków, wspieranie rozwoju oraz samodzielności podopiecznych. Taki pobyt w szkole to źródło informacji o funkcjonowaniu instytucji oświatowych. Ten pogląd podziela 40% ankietowanych. Na kolejnym miejscu znalazło się nawiązanie kontaktu ze środowiskiem nauczycielskim (31%). Najmniej osób (23%) powiedziało, że praktyka przyczyniła się do ich rozwoju zawodowego. Nie jest to zaskakujące, biorąc pod uwagę, iż studenci są na początku zdobywania wykształcenia. Prawdopodobnie niektórzy po odbyciu wszystkich praktyk podejmą decyzję o tym, czy chcą pracować w zawodzie nauczyciela. Rozwój zawodowy kojarzy im się przede wszystkim z wykonywaną pracą po uzyskaniu dyplomu.

W trakcie praktyk nauczyciele oceniali przygotowanie merytoryczne studentów do prowadzenia lekcji z uczniami. Na takie przygotowanie składa się znajomość podstawy programowej i założeń organizacyjnych szkoły.

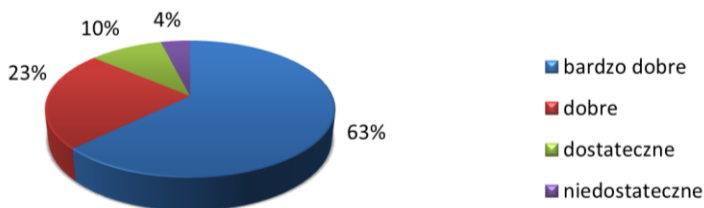


Wykres 2. Przygotowanie merytoryczne studentów do praktyk pedagogicznych

Źródło: opracowanie własne.

Nauczyciele ocenili, iż 70% studentów było przygotowanych w stopniu bardzo dobrym, 20% w stopniu dobrym, 6% dostatecznym, a 4% niedostatecznie, co pozwala sądzić, że większość studentów wywiązała się z poszczególnych zadań z zakresu merytorycznego. Niepokoić może bardzo słaba ocena, którą uzyskało 4% badanych. Oznacza to, iż te osoby nie powinny pracować w zawodzie nauczyciela. Być może wybrana przez nich specjalność była przypadkowa. Niektórzy ze studentów studiowali równolegle dwie specjalności. Można sądzić, iż specjalność nauczycielska była przypadkowa. Często zdarza się, iż większość grupy, która zaczyna nową specjalność, zachęca do tego innych. Nie wszyscy jednak muszą się sprawdzić w takich działaniach.

Wykres 3 przedstawia przygotowanie metodyczne studentów, które związane jest głównie z samodzielnym opracowaniem konspektu zajęć, określaniem celów zajęć dydaktycznych oraz poprawnej organizacji, kontroli i przebiegu pracy uczniów.

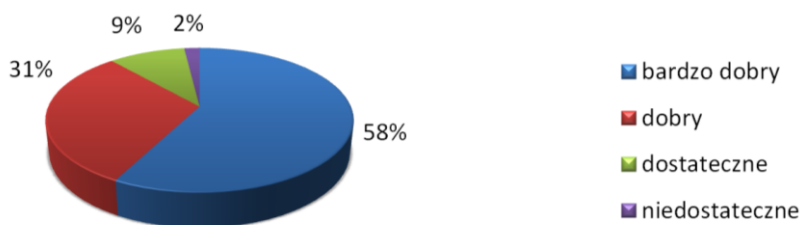


Wykres 3. Przygotowanie metodyczne studentów podczas praktyk pedagogicznych

Źródło: opracowanie własne.

Studenci w ramach przygotowania metodycznego powinni potrafić określić rodzaj i typ lekcji, metody i środki dydaktyczne, ustalić czynności nauczyciela i uczniów, formy i metody kontroli oraz zakres pracy domowej. Zdaniem nauczycieli 63% studentów było bardzo dobrze przygotowanych w obszarze metodycznym, 23% dobrze, 10% dostatecznie, zaś 4% niedostatecznie. Podobnie jak przy ocenie przygotowania merytorycznego tutaj również byli studenci, którzy zostali ocenieni w tym zakresie negatywnie. Muszą się oni zastanowić, czy rzeczywiście wybór specjalności nauczycielskiej był przemyślany.

Wśród celów zawartych w programie praktyk znajduje się również prowadzenie oraz przygotowanie przez studenta zajęć lekcyjnych.



Wykres 4. Prowadzenie samodzielnych zajęć w trakcie praktyki pedagogicznej

Źródło: opracowanie własne.

Każda klasa czy też uczeń wymagają indywidualnego podejścia, dlatego dobór metod jest tak istotnym elementem przy konstrukcji planu zajęciowego. W części właściwej zajęcia powinny być prowadzone w różnym tempie, a poszczególne zadania powinny mieć różną długość poszczególnych zadań. Zadania powinny być interesujące i dostosowane do wieku i możliwości uczniów. Obecnie duży nacisk kładzie się na indywidualizację nauczania. Od nauczyciela wymaga się, aby każdego ucznia traktował indywidualnie i dobierał dla niego formy nauczania. Dotyczy to nie tylko uczniów, którzy mają problemy w nauce, ale też tych zdolnych, rozwiązujących zadane ćwiczenia w krótszym czasie. Według nauczycieli 58% praktykantów wywiązało się z tego zadania bardzo dobrze,

31% dobrze. Dostatecznie z tego zadania wywiązało się 9% badanych, a ocenę niedostateczną nauczyciele wystawili jednej osobie.

Podsumowując powyższą analizę, możemy stwierdzić, że każda z wymienionych uprzednio płaszczyzn odnoszących się do pracy studenta została w zdecydowanej większości oceniona pozytywnie przez nauczycieli. Nadmienić warto również, że opiekunowie nie mieli większych zastrzeżeń co do przygotowania i działalności studentów. Świadczy to o odpowiedzialności samych praktykantów, którzy potrafili odpowiednio wykorzystać wiedzę i umiejętności kształtowane podczas zajęć teoretycznych i poszerzać w toku kształcenia praktycznego. Poniżej zostały przedstawione refleksje studentów odbywających praktyki zawodowe. Ich opinie w większości pokrywają się z ocenami nauczycieli.

Kolejną techniką badawczą była analiza dokumentów. Opinię na temat uzyskanych kompetencji podczas praktyk wyraziło 62 studentów. Była to kategoria otwarta. Studenci mogli wpisać swoje przemyślenia. Większość wypowiedzi wskazywała na uzyskanie przez studentów kompetencji metodycznych. Studenci pisali, że prowadzili zajęcia przy wykorzystaniu różnorodnych metod, stosowali wiele środków dydaktycznych często wykonanych samodzielnie. Oto jedna z wypowiedzi, która dobrze ilustruje ich wypowiedzi: „Dzięki praktyce zdobyłam wiedzę na temat zasad, metod nauczania oraz świadomość tego, iż metody powinny być dostosowane do możliwości uczniów. Uważam, że udoskonaliłam również swoje kompetencje komunikacyjne”.

Były również wypowiedzi świadczące o pokonaniu własnego stresu: „Przed wszystkim pokonałam stres związany z kontaktami międzyludzkimi. Co więcej: poprzez obserwację zajęć wzbudziłam swoją kreatywność oraz nauczyłam się dobrego gospodarowania czasem. Stałam się bardziej punktualna i odpowiedzialna”. I jeszcze jedna wypowiedź, której idea powtarzała się w wypowiedziach około 30% badanych: „Praktyka przybliżyła mi pracę nauczyciela. Dzięki obserwacji dowiedziałam się jak radzić sobie z utrzymaniem dyscypliny, w jaki sposób traktować uczniów, a także jak powinna wyglądać prawidłowa relacja nauczyciel–uczeń”.

W końcowej części arkusza opinii na temat praktyk studenci mogli się wypowiedzieć na temat zmian, które można wprowadzić, aby praktyki były bardziej efektywne. Często studenci odpowiadali bardzo krótko, iż wszystko jest w porządku i nie są potrzebne żadne zmiany. Świadczy o tym następująca wypowiedź: „W trakcie praktyk zapoznałam się z pracą nauczyciela w różnych aspektach takich jak: rola wychowawcy, pedagoga szkolnego. Uważam, że praktyki, które odbyłam były wystarczająco efektywne, dlatego nic zmieniałabym niczego”. Około 1/3 badanych zauważa, że praktyk jest za mało. Aby dobrze przygotować się do zawodu nauczyciela, potrzebne jest dłuższe przebywanie w placówkach oświatowych: „Możliwe, że większa liczba godzin sprawiłaby, iż praktyki stałyby się bardziej efektywne. Spędziłabym więcej czasu na zaprzy-

jaźnianiu z uczniami i bardziej poczuła atmosferę klimatu szkolnego (pracy nauczyciela)”. Były również postulaty pod adresem opiekunów praktyk aby „praktyki stały się bardziej efektywne mogłabym zaproponować więcej rozmów z opiekunem na temat prowadzonych zajęć. Dobrze omówienie prowadzonych zajęć to cenna informacja, co mogę zmienić w swoim przygotowaniu”.

Studenci wypowiadali się również na temat zmian, jakie chcieliby wprowadzić w zakresie organizacji i realizacji praktyk. Tutaj również wypowiedzi studentów świadczą raczej o dobrym przebiegu praktyk. Jeśli chcieliby jakiejś zmiany, to byłoby to zaplanowanie dnia wolnego od zajęć w całości przeznaczonego na praktyki: „Uważam, że realizacja praktyk przebiegała pomyślnie. Jednak, jeśli miałabym zaproponować jakąś zmianę, chciałabym aby dano studentom jeden dzień wolny w tygodniu na odbycie praktyk, ponieważ czasami godziny praktyk kolidowały z zajęciami na uczelni”.

Wnioski

Celem niniejszej pracy było określenie przygotowania studentów do praktyk pedagogicznych. Kształcenie praktyczne jest ważnym i niezbędnym elementem składającym się na doświadczenie przyszłego pedagoga. Poprzez udział w różnych zdarzeniach pedagogicznych student rozwija i interpretuje własne działania, wzbudzając tym samym rozwój indywidualny. Wpisuje się tym samym w koncepcje praktyk przedstawione w opracowaniu. Student w trakcie praktyk ma szansę wykorzystać uzyskaną wiedzę składającą się na przygotowanie merytoryczne i metodyczne i przekształcić ją w odpowiednie działania. Praktyki dają możliwość refleksji nad własnym przygotowaniem studentów, a także inspirują do nowych działań. Dają one możliwość profesjonalnego rozwijania umiejętności oraz zdobycia wiedzy będącą składnikiem dobrego przygotowania do zawodu. Są również weryfikacją wyboru drogi zawodowej.

Literatura

- Andrzejczak A. (2002), *Rola praktyk pedagogicznych w uczeniu się zawodu nauczycielskiego według koncepcji Combsa i Kolba* [w:] *Kształcenie praktyczne przyszłych nauczycieli nowoczesnej szkoły*, red. J. Kuźma, R. Wroński, Kraków.
- Bałażak M. (2009), *Innowacje pedagogiczne w pracy nauczyciela przedmiotów techniczno-informatycznych*, „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” vol. 1.
- Combs A.W., Blume R.A., Newman A.J., Wass H.L. (1978), *The Profesional Education of Teachers. A Humanistic Approach to Teacher Preparation*, Boston.
- Fish D. (1996), *Kształcenie poprzez praktykę*, Warszawa.
- Jarocka-Piesik J. (2015), *Aksjologia w kształceniu polskich nauczycieli* [w:] *Edukacja dla współczesności*, Kijów.
- Kuźma J. (2002), *Refleksyjna i innowacyjna rola praktyk w procesie kształcenia nauczycieli* [w:] *Kształcenie praktyczne przyszłych nauczycieli nowoczesnej szkoły*, red. J. Kuźma, R. Wroński, Kraków.

- Lewowicki T. (1995), *Przemiany oświaty a poszukiwania nowych koncepcji i modeli edukacji nauczycielskiej* [w:] *Alternatywne modele kształcenia nauczycieli*, red. M. Ochmański, Lublin.
- Lib W. (2014), *Kompetencje komunikacyjne uczniów kończących szkołę podstawową w zakresie pojęć technicznych*, „Edukacja – Technika – Informatyka. Wybrane Problemy Edukacji Technicznej i Zawodowej” vol. 5.
- Łobocki M. (2006), *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*, Kraków.
- Molga A., Wójtowicz M. (2013), *E-learning – A New Trend, a New Way of Teaching* [w:] *Present Day Trends of Innovations*, Dubnica nad Vahom.
- Okoń W. (1991), *Rzecz o edukacji nauczycieli*, Warszawa.
- Pearson A.T. (1994), *Nauczyciel – teoria i praktyka w kształceniu nauczycieli*, Warszawa.
- Perry R. (2000), *Teoria i praktyka. Proces stawiania się nauczycielem*, Warszawa.
- Pielachowski J. (2005), *Rozwój i awans zawodowy nauczyciela*, Poznań.
- Schön D. (1983), *The Reflective Practitioner, How Professionals Think In Action*, New York.
- Sobczyk W. (2013), *Humanizm ekologiczny – od człowieka pierwotnego do zrównoważonego rozwoju* [w:] *Trendy ve Vzdelavani. Technical Education in Information Society*, Olomouc.
- Walat W. (2014), *Pozytywne i negatywne zmiany w funkcjonowaniu szkoły wyższej pod wpływem e-learningu*, „Edukacja – Technika – Informatyka. Wybrane Problemy Edukacji Informatycznej i Zawodowej” vol. 5.